

Zeitschrift: Schweizer Revue : die Zeitschrift für Auslandschweizer
Herausgeber: Auslandschweizer-Organisation
Band: 39 (2012)
Heft: 4

Artikel: "Genial, das ist moderne Kunst!"
Autor: Wissmann, Reto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-911199>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«Genial, das ist moderne Kunst!»

In Davos lernen Elfjährige Computerprogramme zu schreiben. Die ETH Zürich möchte Informatikunterricht als Teil der Allgemeinbildung an allen Primarschulen einführen.

Von Reto Wissmann

Die Gäste aus Zürich sind nicht hier, um Ferien zu machen. Die Informatikerinnen und Didaktiker der ETH Zürich sind ins Landwassertal gereist, um den Fünftklässlern von Primarlehrer Adriano Schaniel das Programmieren beizubringen. An diesem Morgen sollen sie der Schildkröte auf dem Bildschirm beibringen, ein Quadrat abzulaufen. Vom letzten Mal wissen sie bereits, dass fd für forward steht oder rt für right. Tippen sie auf ihren Laptops die Programmzeile «fd 100 rt 90» ein, marschiert die Schildkröte 100 Schritte vorwärts und dreht sich dann um 90 Grad nach rechts. Dank der Programmiersprache Logo ist das kinderleicht. Die Software kann gratis heruntergeladen werden. Schon Achtjährige könnten damit umgehen, wissen die Spezialisten vom Ausbildungs- und Beratungszentrum für Informatikunterricht der ETH Zürich aus Erfahrung.

Konzentriert arbeiten die Buben und Mädchen an der Lösung, besprechen sich mit ihren Pulsnachbarn, holen Rat bei den Informatikern. Bei Naima will es einfach nicht klappen. Der Fehler ist schnell gefunden: Anstatt Quadrat hat sie Qadrat geschrieben. «Der Computer toleriert keine Ungenauigkeiten», erklärt ihr der Informatikdidaktiker Giovanni Serafini. Das Programmieren zwingt die Kinder dazu, exakt zu arbeiten. Auf Fehler reagiert die Maschine sofort. Sie könnten von den Schülern erkannt und korrigiert werden. Im Idealfall spielt der Lehrer dann nur noch die positive Rolle des Helfers statt die des Korrektors.

Expertenwissen oder Allgemeinbildung?

Am Ende des fünftägigen Kurses werden die Kinder am Computer komplexe Figuren und Muster zeichnen können. Unbewusst lernen sie dabei das modulare Vorgehen beim Entwurf komplexer Systeme kennen. Ein kompliziertes Problem wird dabei in Einzelteile zerlegt und Schritt für Schritt gelöst. So gehen Fachleute in allen technischen Disziplinen vor. Nicolas gibt sich schon heute nicht



Fragernder Blick einer Schülerin beim Programmieren

mehr mit den einfachen Quadraten zufrieden. Er hat selber ein Programm entwickelt und lässt die Schildkröte blitzschnell eine Sonne mit 2000 Strahlen zeichnen. «Genial, das ist moderne Kunst!», ruft er den Klassenkameraden zu, «zuhause drucke ich das aus und verlange 2000 Franken dafür.»

Was die Informatiker der ETH den Kindern in Davos beibringen, gehört für sie in einer hoch technologisierten Gesellschaft zur Allgemeinbildung. Sie wollen Programmieren zwar nicht gegen andere Fächer ausspielen, zeigen sich aber überzeugt, dass heutzutage jeder im Kern begreifen müsse, nach welchen Regeln ein Computer arbeite. Dies sei für die Schweizer Volkswirtschaft auch eine Frage der Konkurrenzfähigkeit, sagt Serafini. Obwohl die ETH bereits seit über zehn Jahren daran arbeitet, hat sich diese Idee im Schweizer Schulsystem noch nicht durchgesetzt. Zwar steht in fast jedem Schulzimmer ein Computer und immer mehr Lehrkräfte versuchen ihren Schülern einen verantwortungsvollen Umgang mit elektronischen Medien beizubringen. Doch programmiert wird kaum irgendwo – und schon gar nicht in der Primarschule. Informatikdidaktiker Serafini versteht das nicht: «Nur den Umgang mit dem Computer zu thematisieren, wäre, wie wenn man in der Schule die Fahrprüfung ablegen würde, anstatt Physik zu lernen.»

Das Ziel des Teams rund um ETH-Professor Juraj Hromkovič ist deshalb klar: Es hat be-

reits mitgeholfen, dass sich Informatik an den Gymnasien als freiwilliges Ergänzungsfach wieder etabliert hat. Nun soll es als eigenständiges Fach auch an der Primarschule Einzug halten. Doch der Weg ist noch weit, auch wenn die Informatiker ihre Logo-Kurse mit Unterstützung der Hasler Stiftung bereits in vielen Schulen durchgeführt haben und an den Pädagogischen Hochschulen hartnäckig Überzeugungsarbeit zu leisten versuchen. Im Lehrplan 21, der für die ganze Deutschschweiz verbindlich wird, ist Programmieren nicht vorgesehen.

Sehr unterschiedliche Ansprüche

Erfolge gibt es dennoch: In Zürich haben sich die Hochschulen mit der Wirtschaft und der Politik zusammengetan, um zum Silicon Valley der Schweiz zu werden. «eZürich» heißt ein Legislaturschwerpunkt der Stadtpolitik und «Informatik ist spannend» ein dazugehöriges Bildungsprojekt. Im Herbst starten erste Klassen mit dem Programmierunterricht, ab nächstem Jahr wird der Versuch möglichst flächendeckend ausgeweitet.

Die Zürcher werden dann von den Erfahrungen aus Davos profitieren können. Für den Primarlehrer Adriano Schaniel ist klar: «Ein Fach Informatik ist längst überfällig.» Er ist sich aber bewusst, dass an die Schule unterschiedlichste Ansprüche gestellt werden. So wird in Graubünden im nächsten Schuljahr Frühenglisch eingeführt, beim Werken und Handarbeiten hingegen wird gespart. Im Lehrerzimmer des Schulhauses Davos Platz stösst Schaniel mit seiner Computerbegeisterung denn auch nicht auf Zustimmung. Seine Schüler hingegen freuen sich über die Kunststücke der Logo-Schildkröte. Nachdem die Mittagsglocke schon längst geläutet hat, kleben immer noch vier Buben am Bildschirm. Einer hat ein Programm für ein filigranes Mandala geschrieben. Sein Kollege kündigt begeistert an: «Das mache ich zuhause auch!»

RETO WISSMANN ist freier Journalist, er lebt in Biel